

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-300191

(43)Date of publication of application : 11.10.2002

(51)Int.Cl.

H04L 12/56

G06F 15/00

H04L 12/22

H04L 12/66

(21)Application number : 2001-102897

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

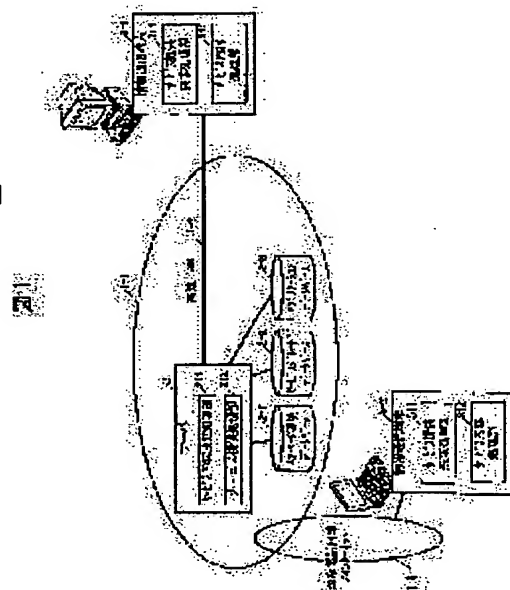
(22)Date of filing : 02.04.2001

(72)Inventor : OBA TAKUMI

(54) METHOD FOR PROVIDING A PLURALITY OF SERVICE CLASSES, ITS PERFORMANCE SYSTEM, AND ITS PROCESSING PROGRAM AND RECORDING MEDIUM**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a technology that provides services different from each other depending on each information communication terminal to a user utilizing a plurality of information communication terminals with different attribute.

SOLUTION: The method for providing a plurality of service classes that provides a plurality of services to an information communication terminal connected to a network includes a step of transmitting a service providing request requesting the service provision from the information communication terminal to the service provider, a step of determining a service corresponding to the attributes of the information communication terminal transmitting the service providing request among services requested by the service providing request sent from the information communication terminal to the service provider as the service provided to the information communication terminal, and a step of providing the determined service from service provider to the information communication terminal.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-300191
(P2002-300191A)

(43) 公開日 平成14年10月11日 (2002. 10. 11)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 L 12/56		H 0 4 L 12/56	Z 5 B 0 8 5
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 D 5 K 0 3 0
H 0 4 L 12/22		H 0 4 L 12/22	
12/66		12/66	A

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-102897 (P2001-102897)

(22) 出願日 平成13年 4 月 2 日 (2001. 4. 2)

(71) 出願人 00004226

日本電信電話株式会社

東京都千代田区大手町二丁目 3 番 1 号

(72) 発明者 大羽 巧

東京都千代田区大手町二丁目 3 番 1 号 日
本電信電話株式会社内

(74) 代理人 100083552

弁理士 秋田 収喜

F ターム (参考) 5B085 AA08 AE00 AE06

5K030 GA16 HA08 HC01 HD03 HD06

JT03 KA01 KA07 KA13

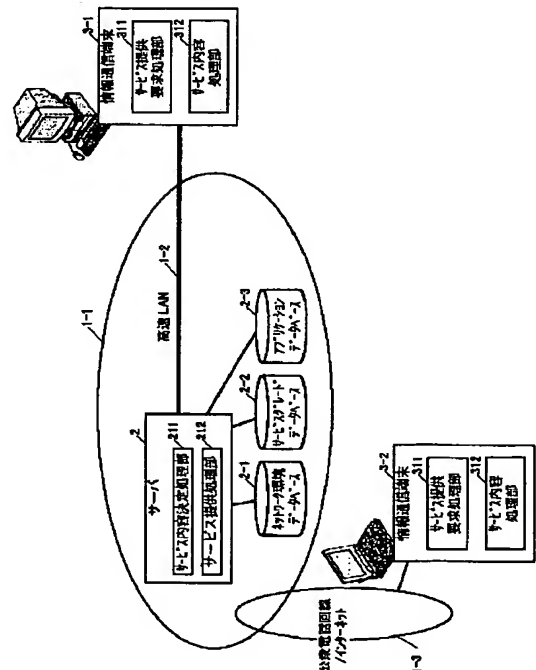
(54) 【発明の名称】 複数サービス種別提供方法及びその実施システム並びにその処理プログラムと記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 属性の異なる複数の情報通信端末を利用するユーザに対して各情報通信端末に応じた異なるサービスを提供することが可能な技術を提供する。

【解決手段】 ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供方法において、サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサービス提供装置に送信するステップと、情報通信端末からサービス提供装置に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定するステップと、前記決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供するステップとを有するものである。

図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供方法において、

サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサービス提供装置に送信するステップと、情報通信端末からサービス提供装置に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定するステップと、前記決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供するステップとを有することを特徴とする複数サービス種別提供方法。

【請求項 2】 前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて提供するサービスを決定することを特徴とする請求項 1 に記載された複数サービス種別提供方法。

【請求項 3】 ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供システムにおいて、

サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサービス提供装置に送信するサービス提供要求処理部と、情報通信端末からサービス提供装置に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定するサービス内容決定処理部と、前記決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供するサービス提供処理部とを備えることを特徴とする複数サービス種別提供システム。

【請求項 4】 前記サービス内容決定処理部は、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて提供するサービスを決定するものであることを特徴とする請求項 3 に記載された複数サービス種別提供システム。

【請求項 5】 ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供システムとしてコンピュータを機能させる為のプログラムにおいて、

サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサービス提供装置に送信するサービス提供要求処理部と、情報通信端末からサービス提供装置に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定するサービス内容決定処理部と、前記決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供するサービス提供処理部としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項 6】 前記サービス内容決定処理部は、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて提供するサービスを決定するものであることを特徴とする請求項 5 に記載されたプログラム。

【請求項 7】 ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供システムとしてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサービス提供装置に送信するサービス提供要求処理部と、情報通信端末からサービス提供装置に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定するサービス内容決定処理部と、前記決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供するサービス提供処理部としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 8】 前記サービス内容決定処理部は、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて提供するサービスを決定するものであることを特徴とする請求項 7 に記載されたコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネット乃至イントラネット上でそれに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供システムに関し、特に同一のログインアカウントを持つが、OS 下位層の異なる属性乃至特性を持つ情報通信端末には、当該属性や特性に応じて最適化してサービスを提供し分ける複数サービス種別提供システムに適用して有効な技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、インターネット乃至イントラネット上でそれに接続された情報通信端末にサービスを提供する場合、そのユーザのログインアカウントに対してサービス内容を取り決めておき、ユーザはその取り決めに準じた内容のサービスを固定的に受けている。例えば会社のサーバや他のサービスプロバイダーから電子メール等のサービスを受ける場合、当該サービスの立ち上げ時点でサーバ管理者なり当該サービスプロバイダーと電子メールアドレス等のサービス内容について詳細に取り決めておき、以後は当該取り決めに準じた内容のサービスを固定的に受けている為、異なる情報通信端末を用いて会社のサーバ等から電子メールのサービスを受けた場合

でもログインアカウントが同じであればサービス内容は同一となる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記従来の技術では、会社のサーバや他のサービスプロバイダーから提供されるサービスの内容を、ユーザのログインアカウント毎に取り決めている為、ユーザは当該取り決めに準じた内容のサービスを固定的に受けるしかなかった。またサービス内容を変更したいときは、OSI (Open Systems Interconnection) 上位層の範囲内、即ちユーザアプリケーション層内で設定し直すか、或いは再度サーバ管理者なり当該サービスプロバイダーと内容変更の手続きをする必要があった。

【0004】本発明の目的は上記問題を解決し、属性の異なる複数の情報通信端末を利用するユーザに対して各情報通信端末に応じた異なるサービスを提供することが可能な技術を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、ネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する複数サービス種別提供システムにおいて、サービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを提供するものである。

【0006】本発明の複数サービス種別提供システムでは、情報通信端末が接続されたネットワークの通信速度や品質クラス等を示すネットワーク環境、その情報通信端末が設置された会社や自宅等の設置場所、またはその情報通信端末のセキュリティレベル等を当該情報通信端末の属性としてデータベースに格納しておく。

【0007】ユーザが情報通信端末を利用して、会社内に設置されたサーバ等のサービス提供装置にアクセスし、サービスの提供を要求するサービス提供要求を送信すると、サービス提供装置は、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末のアドレスを用いて前記データベースを検索し、当該サービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定し、その決定したサービスをサービス提供装置から当該情報通信端末に提供する。

【0008】例えば前記サービス提供要求で要求されたサービスが電子メールの当該情報通信端末へのダウンロードであり、その情報通信端末のネットワーク環境が高速通信可能な環境を示している場合には、サイズの大きい添付ファイルを含む電子メールのダウンロードを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定し、またその情報通信端末のネットワーク環境が公衆網等の低速通信を行う環境を示している場合には、サイズの大きい添付ファイルを除いた電子メールのダウンロードを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定する。

【0009】以上の様に本発明の複数サービス種別提供

システムによれば、サービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを提供するので、属性の異なる複数の情報通信端末を利用するユーザに対して各情報通信端末に応じた異なるサービスを提供することが可能である。

【0010】

【発明の実施の形態】以下にネットワークに接続された情報通信端末に複数のサービスを提供する一実施形態の複数サービス種別提供システムについて説明する。

10 【0011】図1は本実施形態の複数サービス種別提供システムの概要を示す図である。図1に示す様に本実施形態の複数サービス種別提供システムは、イントラネット1-1と、高速LAN1-2と、インターネット1-3と、サーバ2と、ネットワーク環境データベース2-1と、サービスグレードデータベース2-2と、アプリケーションデータベース2-3と、情報通信端末3-1と、情報通信端末3-2とを有している。

20 【0012】イントラネット1-1は、企業内の高速LAN1-2を含む通信網である。高速LAN1-2は、会社のサーバ2とアカウントohbaの会社のデスクトップパソコンである情報通信端末3-1を繋ぐ通信回線である。

【0013】インターネット1-3は、公衆電話回線を使いアカウントohbaの自宅のノートパソコンである情報通信端末3-2と会社のサーバ2を繋ぐ通信回線である。サーバ2は、イントラネット1-1やインターネット1-3等のネットワークに接続された情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2に複数の異なるサービスを提供するサービス提供装置である。

30 【0014】ネットワーク環境データベース2-1は、情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2のネットワーク環境を示す情報を格納したデータベースである。サービスグレードデータベース2-2は、情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2に提供されるサービスのグレードを示す情報として、サービスの対象となるデータやセキュリティレベルを示す情報を格納したデータベースである。

40 【0015】アプリケーションデータベース2-3は、情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2へ提供されるアプリケーション処理を示す情報を格納したデータベースである。情報通信端末3-1は、その属性に応じてサーバ2からサービスの提供を受ける情報処理装置であり、会社内に設置されたデスクトップパソコン等の装置である。情報通信端末3-2は、その属性に応じてサーバ2からサービスの提供を受ける情報処理装置であり、自宅で用いられるノートパソコン等の装置である。

【0016】サーバ2は、サービス内容決定処理部211と、サービス提供処理部212とを有している。

50 【0017】サービス内容決定処理部211は、情報通信端末3-1や3-2からサービス提供装置であるサー

サーバ2に送信されたサービス提供要求で要求されているサービスの内、そのサービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを当該情報通信端末に提供するサービスとして決定する処理部であり、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて提供するサービスを決定する処理部である。サービス提供処理部212は、前記決定したサービスの内容に対応するデータをサーバ2から当該情報通信端末に送信して当該サービスを提供する処理部である。

【0018】サーバ2をサービス内容決定処理部211及びサービス提供処理部212として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。また前記プログラムを当該記録媒体から情報処理装置にインストールして使用しても良いし、ネットワークを通じて当該記録媒体にアクセスして前記プログラムを使用するものとしても良い。

【0019】情報通信端末は、サービス提供要求処理部311と、サービス内容処理部312とを有している。

【0020】サービス提供要求処理部311は、サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサーバ2に送信する処理部である。サービス内容処理部312は、サーバ2で決定されたサービスの内容に対応するデータを受信して処理する処理部である。

【0021】情報通信端末をサービス提供要求処理部311及びサービス内容処理部312として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。また前記プログラムを当該記録媒体から情報処理装置にインストールして使用しても良いし、ネットワークを通じて当該記録媒体にアクセスして前記プログラムを使用するものとしても良い。

【0022】本実施形態ではサーバ2と会社のデスクトップパソコンである情報通信端末3-1との間の通信回線は高速LAN1-2であり、10Mbpsの高速通信が実現出来るが、自宅のノートパソコンである情報通信端末3-2との間の通信回線はISDN(Integrated Services Digital Network)等の公衆網であり、64kbpsの通信速度であるということをサーバ2が検出して、情報通信端末3-1には2Mbyte以上のメールの添付ファイルをダウンロードするが、情報通信端末3-2にはダウンロードしないという機能を持つ。

【0023】当該機能は通信網を構成するイントラネット1-1、高速LAN1-2、インターネット1-3等、関与するネットワークの環境性能をデータベース化

したネットワーク環境データベース2-1を参照して動作し、サーバ2は、情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2を接続する時点で両端末のIP(Internet Protocol)アドレスを認識してネットワーク環境データベース2-1より添付ファイルをダウンロードするかどうかを判断し、会社にあるデスクトップパソコンである情報通信端末3-1には全てのメールを添付ファイル付きでダウンロードするが、自宅のノートパソコンである情報通信端末3-2には添付ファイルはダウンロードしない。

【0024】また、当該サーバ2は情報通信端末3-1及び情報通信端末3-2を接続する時点で両端末のIPアドレスを認識してサービスグレードデータベース2-2によりどのメーリングリスト宛のメールをダウンロードするかどうかを判断し、会社にあるデスクトップパソコンである情報通信端末3-1には全てのメールをダウンロードするが、自宅のノートパソコンである情報通信端末3-2にはダウンロード不要なメーリングリスト宛のメールはダウンロードしないという機能、即ち、メーリングリストによりメールをダウンロード仕分ける機能を持つ。前出のメーリングリストはサービスグレードデータベース2-2に収容されている。

【0025】更に、MAC(Media Access Control)アドレスでセキュリティのレベルをランクしている様なシステム構成で、当該セキュリティのレベルのランク付けデータベースに収容されていて、高いセキュリティレベルを要求しているメールについては、サーバ2は前出サービスグレードデータベース2-2を参照してMACアドレスで高いセキュリティが確保されている会社のデスクトップパソコンである情報通信端末3-1には当該メールを配信するが、低いセキュリティレベルしか確保されていないMACアドレスの自宅ノートパソコンである情報通信端末3-2には当該メールを配信しない機能を持つ。

【0026】本実施形態の複数サービス種別提供システムにおいて、ユーザが電子メールの送受信等のサービスの提供を受けようとする場合には、情報通信端末を利用して会社内に設置されたサーバ2にアクセスし、サービスの提供を要求するサービス提供要求をサーバ2へ送信する。

【0027】図2は本実施形態の情報通信端末のサービス要求処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップ201で情報通信端末のサービス提供要求処理部311は、サーバ2からのサービスの提供を要求する指示をユーザから入力しているかどうかを調べ、前記指示を入力している場合にはステップ202へ進む。

【0028】ステップ202では、サーバ2にアクセスし、サービスの提供を要求する為のサービス要求ページの取得要求をサーバ2に送信する。

【0029】図3は本実施形態のサーバ2のサービス提

供処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップ301でサーバ2のサービス内容決定処理部211は、サービスの提供を要求する為のサービス要求ページの取得要求を情報通信端末から受信しているかどうかを調べ、サービス要求ページの取得要求を受信している場合にはステップ302へ進む。ステップ302では、サービス要求ページを磁気ディスク装置等の記憶装置から読み出して要求元の情報通信端末へ送信する。

【0030】ステップ203で情報通信端末のサービス提供要求処理部311は、サーバ2から送信されたサービス要求ページを受信して表示装置上に表示する。 10

【0031】ステップ204では、前記表示されたサービス要求ページのメニューの中から電子メールの送受信等のサービスの選択をユーザから受付ける。ステップ205では、前記受付けたサービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末からサーバ2に送信する。

【0032】ステップ303でサーバ2のサービス内容決定処理部211は、サービスの提供を要求するサービス提供要求を情報通信端末から受信しているかどうかを調べ、サービス提供要求を受信している場合にはステッ 20

プ304へ進む。
【0033】ステップ304では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のIPアドレスを読み出す。ステップ305では、ネットワーク環境データベース2-1を参照し、前記読み出したIPアドレスを持つ情報通信端末について、そのネットワーク環境を検索する。

【0034】図4は本実施形態のネットワーク環境データベース2-1の一例を示す図である。図4に示す様に本実施形態のネットワーク環境データベース2-1には、サーバ2と会社のデスクトップパソコンである情報通信端末3-1との間の通信回線は高速LAN1-2であり10Mbpsの高速通信が実現出来るが、自宅のノートパソコンである情報通信端末3-2との間の通信回線は、ISDN等の公衆網であり、64kbpsの通信速度であるということを表している。

【0035】ステップ306では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境が高速通信可能な環境であるかどうかを調べ、高速通信可能な環境である場合にはステップ307へ進み、高速通信が可能でない環境である場合にはステップ308へ進む。 40

【0036】ステップ307では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末へのデータ送信について、2Mbyte以上の電子メールの添付ファイルの送信等、サイズの大きいデータ送信を許可する設定を行い、またステップ308では、2Mbyte以上のサイズの大きいデータ送信を抑止する設定を行う。

【0037】次にステップ309では、サービスグレードデータベース2-2を参照し、前記読み出したIPアドレスを持つ情報通信端末について、その設置場所に対応した対象データを検索する。

【0038】図5は本実施形態のサービスグレードデータベース2-2の一例を示す図である。図5に示す様に本実施形態のサービスグレードデータベース2-2には、会社にある情報通信端末3-1には全ての電子メールをダウンロードするが、自宅の情報通信端末3-2には特定のメーリングリスト宛以外の電子メールをダウンロードしないことを表している。

【0039】ステップ310では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末の対象データが全てのデータであるかどうかを調べ、対象データが全てのデータとなっている場合にはステップ311へ進み、対象データが特定のデータとなっている場合にはステップ312へ進む。

【0040】ステップ311では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末へのデータ送信について、全ての電子メール等、全てのデータを対象とする設定を行い、またステップ312では、特定のメーリングリスト宛の電子メール等、特定のデータを対象とする設定を行う。

【0041】ステップ313では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のMAC(Media Access Control)アドレスを読み出す。ステップ314では、サービスグレードデータベース2-2を参照し、前記読み出したMACアドレスを持つ情報通信端末について、そのセキュリティレベルを検索する。

【0042】ステップ315では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末のセキュリティレベルが高セキュリティレベルであるかどうかを調べ、高いセキュリティが確保されている会社の情報通信端末3-1の様に高セキュリティレベルである場合にはステップ316へ進み、低いセキュリティレベルしか確保されていない自宅の情報通信端末3-2の様に高セキュリティレベルではない場合にはステップ317へ進む。

【0043】ステップ316では、前記サービス提供要求を送信した情報通信端末へのデータ送信について、高いセキュリティレベルを要求している電子メール等、高セキュリティレベルのデータの送信を許可する設定を行い、またステップ317では、高セキュリティレベルのデータの送信を抑止する設定を行う。

【0044】ステップ318でサービス提供処理部212は、前記サービス提供要求によって要求されたデータの内、前記設定したデータサイズ、対象データ及びセキュリティレベルに該当するデータを読み出し、サーバ2から当該情報通信端末に送信して当該サービスを提供する。

【0045】ステップ206で情報通信端末のサービス内容処理部312は、前記要求したサービスに対応するデータをサーバ2から受信しているかどうかを調べ、対応するデータを受信している場合にはステップ207へ進む。ステップ207では、前記選択したサービスに対 50

応した処理を前記受信したデータに対して実行し、サーバ2で決定されたサービスの内容に対応するデータを処理する。

【0046】前記の様に本実施形態では、サービス提供要求を送信した情報通信端末のネットワーク環境、設置場所またはセキュリティレベルに応じて電子メールサービスを提供する処理について説明したが、アプリケーションデータベース2-3中のアプリケーション情報に基づいて、情報通信端末毎に異なるアプリケーションを起動して異なるアプリケーションサービスを提供するものとしても良い。

【0047】以上説明した様に本実施形態の複数サービス種別提供システムによれば、サービス提供要求を送信した情報通信端末の属性に対応したサービスを提供するので、属性の異なる複数の情報通信端末を利用するユーザに対して各情報通信端末に応じた異なるサービスを提供することが可能である。

【0048】

【発明の効果】これまでは、通常のログインに用いられるアカウントが同一の場合に対しては、サービスを提供し分ける術がなかったが、本発明によれば、サーバ側でアカウント及びパスワード以外の情報（MACアドレス、IPアドレス、帯域・モデム等のネットワーク環境*

＊を識別する情報等）を用いてデータベースを当該サーバに構築してこれを活用するので、事前設定した複数のサービス形態を提供し分けることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の複数サービス種別提供システムの概要を示す図である。

【図2】本実施形態の情報通信端末のサービス要求処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図3】本実施形態のサーバ2のサービス提供処理の処理手順を示すフローチャートである。

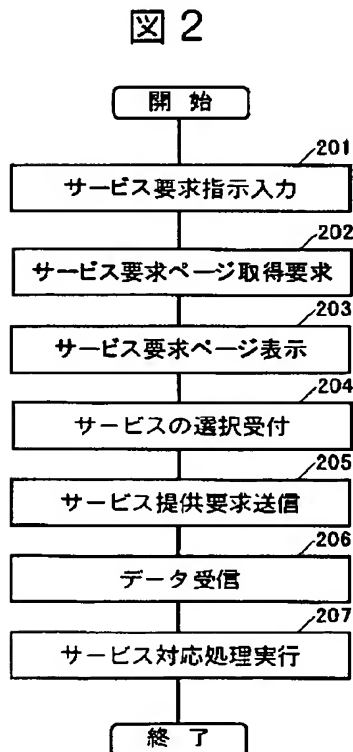
【図4】本実施形態のネットワーク環境データベース2-1の一例を示す図である。

【図5】本実施形態のサービスグレードデータベース2-2の一例を示す図である。

【符号の説明】

1-1…イントラネット、1-2…高速LAN、1-3…インターネット、2…サーバ、2-1…ネットワーク環境データベース、2-2…サービスグレードデータベース、2-3…アプリケーションデータベース、3-1…情報通信端末、3-2…情報通信端末、211…サービス内容決定処理部、212…サービス提供処理部、311…サービス提供要求処理部、312…サービス内容処理部。

【図2】



【図4】

図4

ユーザID	IPアドレス	ネットワーク環境
0001	IPアドレス3-1(社内)	高速LAN, 10Mbps
	IPアドレス3-2(自宅)	ISDN, 64kbps
0002	IPアドレス3-3(社内)	高速LAN, 10Mbps
	IPアドレス3-4(自宅)	ISDN, 128kbps
:	:	:

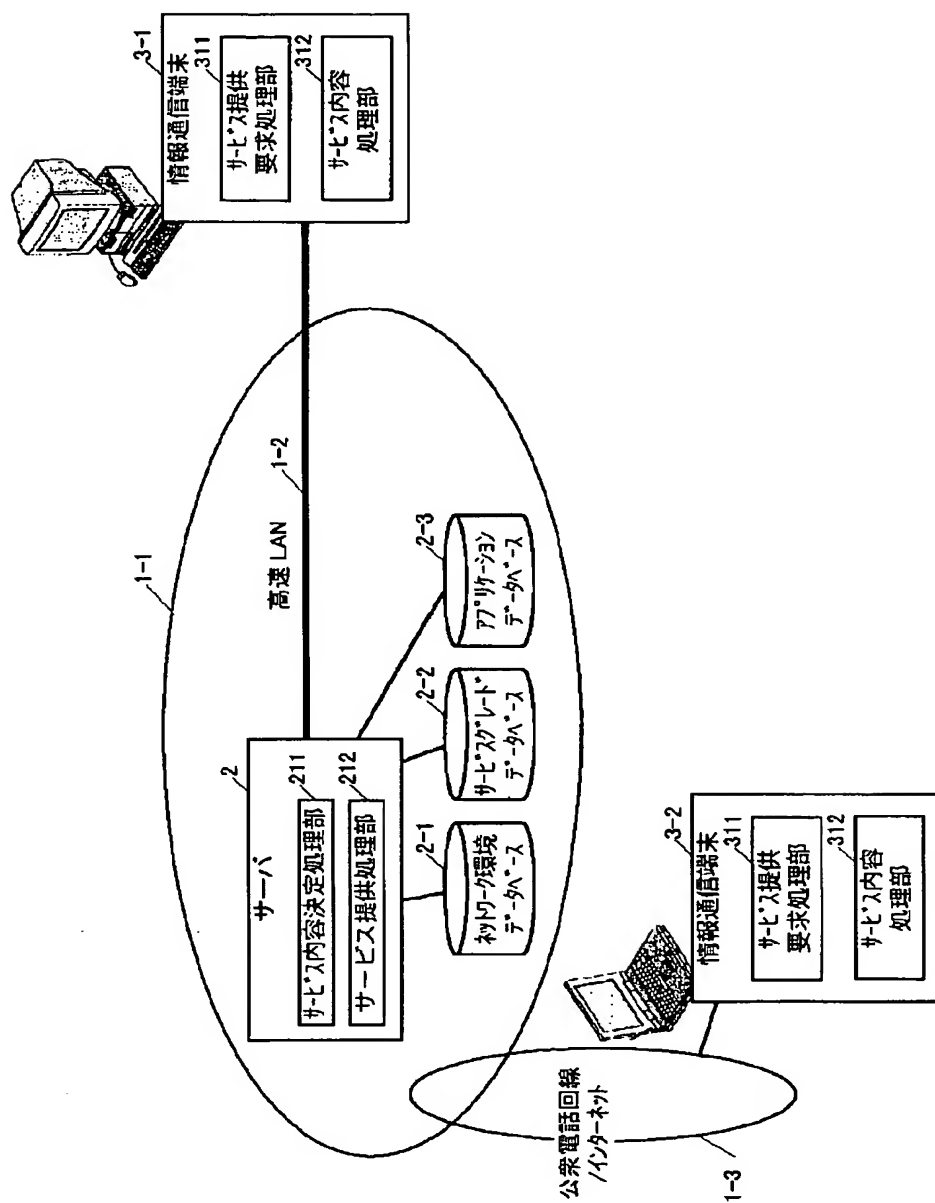
【図5】

図5

ユーザID	IPアドレス	対象データ	MACアドレス	セキュリティ
0001	IPアドレス3-1(社内)	全メール	MACアドレス3-1(社内)	高
	IPアドレス3-2(自宅)	特定リンク先のみ	MACアドレス3-2(自宅)	低
0002	IPアドレス3-3(社内)	全メール	MACアドレス3-3(社内)	高
	IPアドレス3-4(自宅)	特定リンク先のみ	MACアドレス3-4(自宅)	低
:	:	:	:	:

【図1】

図1



【図3】

